

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3050878号

(45)発行日 平成10年(1998) 8月7日

(24)登録日 平成10年(1998) 5月20日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 4 7 C 27/12

A 4 7 C 27/12

F

A 6 1 G 7/05

A 6 1 L 2/16

K

A 6 1 L 2/16

9/01

Z

9/01

A 6 1 G 7/04

M

評価書の請求 未請求 請求項の数3 書面 (全 9 頁)

(21)出願番号

実願平9-11250

(73)実用新案権者 000222428

東洋ポリマー株式会社

(22)出願日

平成9年(1997)11月18日

東京都北区西ヶ原1丁目8番1号

(72)考案者 丹羽 スミ子

名古屋市西区栄生3丁目19番20号 有限会社高研内

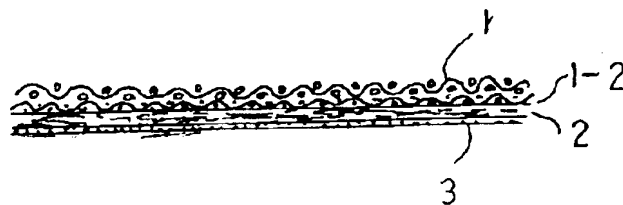
(74)代理人 弁理士 羽生 栄吉

(54)【考案の名称】 床ずれ防止消臭抗菌 防虫マット

(57)【要約】

【課題】 床ずれ防止マットの床表面を常時乾いた状態にしておいて、病人の身体を滑り易くし、かつ、床ずれを防止すること。また、床ずれ防止マットの消臭、抗菌、防虫効果を向上すること。

【解決手段】 第1層1として弗素樹脂繊維の撚り糸10からなる布地を、第2層2として、アンモニア臭を化学吸着して消臭する機能と、防虫機能と、抗菌機能とを有し、かつ、洗濯して吸着したアンモニアを除去できるアクリレート系繊維からなる不織布を、第3層3として、熱可塑性合成樹脂からなる防水フィルムを、順次積層した床ずれ防止消臭抗菌防虫マット。



【実用新案登録請求の範囲】

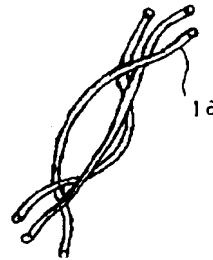
【請求項1】 第1層1として弗素樹脂繊維の撚り糸10からなる布地を、
第2層2として、アンモニア臭を化学吸着して消臭する機能と、防虫機能と、
抗菌機能とを有し、かつ、洗濯して吸着したアンモニアを除去できるアクリレート系繊維からなる不織布を、
第3層3として熱可塑性合成樹脂からなる防水フィルムを、
順次積層した床ずれ防止消臭抗菌防虫マット。

【請求項2】 第1層1の布地として、弗素樹脂繊維と、綿、羊毛、麻の繊維を混紡した撚り糸10からなる*

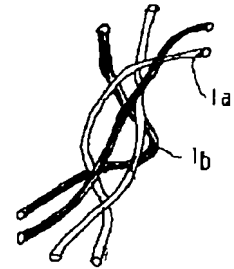
【図1】



【図2】



【図3】



【手続補正書】

【提出日】平成9年11月19日

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】 明細書

【考案の名称】 床ずれ防止消臭抗菌 防虫マット

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 第1層1として弗素樹脂繊維の撚り糸10からなる布地を、
第2層2として、アンモニア臭を化学吸着して消臭する機能と、防虫機能と、
抗菌機能とを有し、かつ、洗濯して吸着したアンモニア
を除去できるアクリレート系繊維からなる不織布を、
第3層3として熱可塑性合成樹脂からなる防水フィルム※

* 布地を用いたマット。

【請求項3】 第1層1と第2層2の間に、保温性のある布地を中間層1-2として挿入した請求項1あるいは2記載のマット。

【図面の簡単な説明】

【図1】 マットの断面図、

【図2】 弗素樹脂繊維の撚り糸、

【図3】 混紡繊維の撚り糸。

【符号の説明】

10 1：第1層、2：第2層、3：第3層、10：撚り糸、
1a：弗素樹脂繊維の単糸、1b：混紡繊維の単糸。

※を、

順次積層した床ずれ防止消臭抗菌防虫マット。

【請求項2】 第1層1の布地として、弗素樹脂繊維と、綿、羊毛、麻の繊維を混紡した撚り糸10からなる布地を用いたマット。

【請求項3】 第1層1と第2層2の間に、保温性のある布地を中間層1-2として挿入した請求項1あるいは2記載のマット。

【図面の簡単な説明】

【図1】 マットの断面図、

【図2】 弗素樹脂繊維の撚り糸、

【図3】 混紡繊維の撚り糸。

【符号の説明】

1：第1層、2：第2層、3：第3層、10：撚り糸、
1a：弗素樹脂繊維の単糸、1b：混紡繊維の単糸。

【考案の詳細な説明】**【0001】****【考案の属する技術分野】**

寝たきり用ベッドの床摺れ、防止消臭、抗菌、防虫マット。

【0002】**【従来技術】**

従来の床摺れ防止マットは、寝たきりの病人の床摺れを防止するため、色々の工夫がなされているが、使用している表面層の材質に撥水性が不足するため、床表面を常時乾いた状態に置くことが難しかった。

また、消臭、抗菌、防虫機能においても充分でなかった。

【0003】**【考案の解決しようとする課題】**

床表面を常時乾いた状態にしておいて、病人の身体を滑り易くし、かつ床摺れを防止すること。また、マットの消臭、抗菌、防虫効果を向上すること。

【0004】**【技術的手段】**

第1層1として弗素樹脂繊維単独または混紡の撚り糸10からなる布地を、
第2層2として、アンモニア臭を化学吸着して消臭する機能と、防虫機能と、

【0005】

抗菌機能とを有し、かつ、洗濯して吸着したアンモニアを除去できるアクリレート系繊維からなる不織布を、

第3層3として、熱可塑性合成樹脂からなる防水フィルムを、
順次積層した床摺れ防止消臭抗菌防虫マット。

【0006】**【効果】**

(a) 第1層1として弗素樹脂繊維単独あるいは混紡の撚り糸10からなる布地を用いたので、床表面の撥水性が高い。このため、床表面は常時乾いた状態におかれ、病人の身体が清潔感が保たれる。また、弗素樹脂繊維は滑性が大きいので、床摺れの防止が効果的にできる。

【0007】

(b) 第2層2として、アンモニア消臭機能、防虫機能、抗菌機能のあるアクリレート系繊維からなる不織布を用いたので、消臭、防虫、抗菌効果を同時に発揮できる。

【0008】

(c) 第3層3として、防水フィルムを用いたので、臭いのある排泄液体をベッドに漏らすことがない。

【0009】

【実施の形態】

以下、図面について考案の実施の形態を説明する。

図面において、

1：第1層で弗素樹脂繊維1a、単独の撚り糸10からなる織物が用いられるか、あるいは、羊毛、綿、麻の単糸1b（図3）を混紡した撚り糸10からなる織物を用いる。ただし、混紡率は第1層1の撥水性を低下させない範囲に抑えなければならない。

【0010】

2：第2層で、アンモニアを化学吸着して、消臭する機能と、防虫機能と、抗菌機能を有するアクリレート系繊維からなる布地が用いられる。

【0011】

第2層2の不織布としては、たとえば東洋紡績株式会社の商品名“ディスマル”という繊維が用いられる。

本考案第2層2の不織布の機能を前記“ディスマル”の機能を参照して説明する。

a. 消臭機能：

人体より蒸排泄される汗、尿の中に含まれるアンモニアを吸着し、消臭する繊維からなる不織布として用いられる。

【0012】

a1：アンモニア吸着量、

飽和アンモニアガス吸着量

ml / g

本考案第2層の不織布	10
活性炭繊維	30
ヤシガラ活性炭	15

【0013】

a 2 : アンモニア吸着速度、

図3、図4に示す通りである。

図2、4に示す試験の諸元は次の通りである。

【図3】**【図4】**

試料の重さ：1 g

試験容器：1リットルテトラパック、

容器内のガス量：1リットル、

ガスの初期濃度：アンモニア

200 ppm

20 ppm

ガス測定方法：北川式検知管

【0014】

b. 洗濯機能：

第1考案第2層2の不織布の洗濯機能は次の通りである。

b 1. 中性洗剤での洗濯後に（例えば料理用米酢を訳200ccの目安で添加し、最後のすすぎ洗いをした後）、つづいて水洗いすることにより、100%回復する。

【0015】

b 2. 天日干しするだけでも80%回復する。

第1考案では、第2層2の不織布の表裏に第1層1、第3層3を積層するが、第1層1は通気性を有する布地であるため、第3層3は薄いフィルムであるため、通気性、防虫性、洗濯機能を全く損なうことがない。

【0016】

c. 防虫機能：

また第2層の不織布には蠅などが寄りつかなくなる防虫機能を有する。

【0017】

3：第3層で熱可塑性合成樹脂例えば塩化ビニール、ポリエチレンなどの防水フィルムである。

【0018】

1-2：必要に応じて、第1層1と第2層2の間に設ける保温性のある布地、たとえば毛織物、綿織物などである。

【0019】

以上のように本考案マットは、消臭、防虫、抗菌機能を有するとともに、第1層1に撥水性があるため、床表面を常時乾いた状態に置くことができる。

また第3層3の防水フィルムによりベッドに排泄物を漏らすことがない。

【提出日】平成9年11月19日

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

寝たきり用ベッドの床ずれ、防止消臭、抗菌、防虫マット。

【0002】

【従来技術】

従来の床ずれ防止マットは、寝たきりの病人の床ずれを防止するため、色々の工夫がなされているが、使用している表面層の材質に撥水性が不足するため、床表面を常時乾いた状態に置くことが難しかった。

また、消臭、抗菌、防虫機能においても充分でなかった。

【0003】

【考案の解決しようとする課題】

床表面を常時乾いた状態にしておいて、病人の身体を滑り易くし、かつ床ずれを防止すること。また、マットの消臭、抗菌、防虫効果を向上すること。

【0004】**【技術的手段】**

第1層1として弗素樹脂繊維単独または混紡の撚り糸10からなる布地を、
第2層2として、アンモニア臭を化学吸着して消臭する機能と、防虫機能と、

【0005】

抗菌機能とを有し、かつ、洗濯して吸着したアンモニアを除去できるアクリレート系繊維からなる不織布を、

第3層3として、熱可塑性合成樹脂からなる防水フィルムを、
順次積層した床ずれ防止消臭抗菌防虫マット。

【0006】**【効果】**

(a) 第1層1として弗素樹脂繊維単独あるいは混紡の撚り糸10からなる布地を用いたので、床表面の撥水性が高い。このため、床表面は常時乾いた状態におかれ、病人の身体が清潔感が保たれる。また、弗素樹脂繊維は滑性が大きいので、床ずれの防止が効果的にできる。

【0007】

(b) 第2層2として、アンモニア消臭機能、防虫機能、抗菌機能のあるアクリレート系繊維からなる不織布を用いたので、消臭、防虫、抗菌効果を同時に発揮できる。

【0008】

(c) 第3層3として、防水フィルムを用いたので、臭いのある排泄液体をベッドに漏らすことがない。

【0009】**【実施の形態】**

以下、図面について考案の実施の形態を説明する。

図面において、

1：第1層で弗素樹脂繊維1a、単独の撚り糸10からなる織物が用いられるか、あるいは、羊毛、綿、麻の単糸1b（図3）を混紡した撚り糸10からなる織物を用いる。ただし、混紡率は第1層1の撥水性を低下させない範囲に抑えなければならない。

【0010】

2：第2層で、アンモニアを化学吸着して、消臭する機能と、防虫機能と、抗菌機能を有するアクリレート系繊維からなる布地が用いられる。

【0011】

第2層2の不織布としては、たとえば東洋紡績株式会社の商品名“ディスメル”という繊維が用いられる。

本考案第2層2の不織布の機能を前記“ディスメル”の機能を参照して説明する。

a. 消臭機能：

人体より蒸排泄される汗、尿の中に含まれるアンモニアを吸着し、消臭する繊維からなる不織布として用いられる。

【0012】

a 1：アンモニア吸着量、

飽和アンモニアガス吸着量	ml / g
本考案第2層の不織布	10
活性炭繊維	30
ヤシガラ活性炭	15

【0013】

a 2：アンモニア吸着速度、

図3、図4に示す通りである。

図2、4に示す試験の諸元は次の通りである。

【図3】

【図4】

試料の重さ：1g

試験容器：1リットルテトラパック、

容器内のガス量：1リットル、
ガスの初期濃度：アンモニア

200ppm

20ppm

ガス測定方法：北川式検知管

【0014】

b. 洗濯機能：

第1考案第2層2の不織布の洗濯機能は次の通りである。

b1. 中性洗剤での洗濯後に（例えば料理用米酢を約200ccの目安で添加し、最後のすすぎ洗いをした後）、つづいて水洗いすることにより、100%回復する。

【0015】

b2. 天日干しするだけでも80%回復する。

第1考案では、第2層2の不織布の表裏に第1層1、第3層3を積層するが、第1層1は通気性を有する布地であるため、第3層3は薄いフィルムであるため、通気性、防虫性、洗濯機能を全く損なうことがない。

【0016】

c. 防虫機能：

また第2層の不織布には蠅などが寄りつかなくなる防虫機能を有する。

【0017】

3：第3層で熱可塑性合成樹脂例えば塩化ビニール、ポリエチレンなどの防水フィルムである。

【0018】

1-2：必要に応じて、第1層1と第2層2の間に設ける保温性のある布地、たとえば毛織物、綿織物などである。

【0019】

以上のように本考案マットは、消臭、防虫、抗菌機能を有するとともに、第1層1に撥水性があるため、床表面を常時乾いた状態に置くことができる。

また第3層3の防水フィルムによりベッドに排泄物を漏らすことがない。